DODATEK

do czasopisma „Przewodnik gimnastyczny Sokół“

wydawany

pod kierunkiem związkowego Grona nauczycielskiego.

Rok VI. — 1910. **Nr. 11.**

Biuro redakcyi i administracyi we Lwowie ul. Sokoła l. 5.

Cena prenumeracyjna: Miejscowa rocznie z przesyłką **1** kor. **50** h. Zamiejscowa **2** kor. *Przedpłata roczna z przesyłką pocztową pod opaską:* Do Królestwa Polskiego, Litwy, Rosyi **2** rs. Do W. Ks. Poznańskiego, Prus i Niemiec **2** marki. Do krajów związku poczt. Europy i Stanów Zjedn. Ameryki **3** franki. Do krajów innych podług taryfy pocztowej z doliczeniem opakowania i t. d.

TREŚĆ:

HYGIENA GIMNASTYKI.

Napisał *Dr. Trzciński.* — Warszawa.

(Przedruk z „Hygieny Sportu“).

Zacznijmy od rzeczy podstawowej — od znaczenia gimnastyki w wychowaniu dziecka i młodzieńca. Program wychowania szkolnego, elementarnego i średniego, które trwa u nas od 6—9 roku życia aż do 17 lub 19, należnie od płci, jest wyłącznie programem wykształcenia umysłowego, bez wszelkiego śladu zajęcia się cielesną powłoką duszy, jak gdyby ta powłoka nie istniała zupełnie, jak gdyby jakość umysłu i charekteru nie była z nią w najściślejszym związku.

Warunki rozwoju fizycznego w tym okresie są zaiste opłakane, a tymczasem wtedy właśnie młody ustrój zakłada, że tak powiem, podwaliny dla całej swej przyszłej cielesnej egzystencji, bo młodość jest rzeźbiarką, co wykuwa żywot cały, a wykuwa go nietylko w znaczeniu moralnem. Inaczej wcale mądra starożytność pojmowała zadanie wychowania. Szkoła ateńska zwała się gimnazyum i nazwa ta pozostała po dziś dzień, ale pod tą nazwą kryje się rzecz zupełnie odmienna, bo gimnazyum starogreckie miało za zadanie rozwój jednoczesny i równomierny umysłu, charakteru i ciała, gdy szkoła dzisiejsza umysłem się jedynie zajmuje. Ze współcze-

snych szkół średnich jedne tylko szkoły angielskie wskrzesiły starożytny ideał wychowania średniego, a niesłychana energia i ekspansywność angielskiego plemienia daje najlepsze świadectwe wartości angielskiej metody wychowawczej.

Każde dziecko płci obojej, począwszy od 7—8 roku życia, winno starannie i bez przerwy pracować nad swym rozwojem fizycznym. Trzy godziny w tygodniu, poświęcone umiejętnej gimnastyce, pod kierunkiem biegłego nauczyciela, jest to minimum wymagań w tym względzie, niezależnie, oczywiście, od 2 godzin dziennie, poświęconych na spacer i przechadzkę.

Jak wiadomo, lekcja gimnastyki dzieli się na 3 części: wolne ruchy, wykonywane jednocześnie przez wszystkich uczniów, pochody i gry, a wreszcie ćwiczenia na przyrządach, wykonywane ordynkiem. Ogólna ilość uczestników lekcji. czyli t. zw. zastęp, ma się składać z 12 osób. Gdy zastęp jest mniejszy, ćwiczenia przyrządowe zanadto nużą, gdy jest większy, uczniowie za mało pracują. Ubiór gimnastyczny dla mężczyzn stanowi trykotowa koszulka bez rękawów, spodnie płócienne i pantofle bez obcasów — dla kobiet — bufiasta bluza, takież pantalony, siegające do kolan i pantofle bez obcasów i korków.

Najidealniejszą jest gimnastyka na przestrzeni otwartej, np. w ogrodzie, co względy klimatyczne u nas uniemożliwiają przez znaczną część roku, przez pozostałe zaś miesiące nie masz jej także, z powodu specjalnego naszego wstrętu do wszelkich ćwiczeń cielesnych. Przed laty jeden z nauczycieli gimnastyki urządził w swym ogrodzie boisko gimnastyczne, chorzało ono przez lat kilka, wreszcie zmarło z wycieńczenia.

Naturalnie, że dzieci najmłodsze biorą niewielki udział w ćwiczeniach przyrządowych, że wykonywują tylko ćwiczenia najłatwiejsze, stanowiące raczej gimnastyczną zabawę, ale z wiekiem repertuar ten zwiększa się, a od 17 — 18 roku życia otwarta jest droga dla najwybujalszej ambicji gimnastycznej. Już po kilku pierwszych lekcjach młode latorośle zaczynają zbierać błogie owoce swej pracy, sypiają jak kamienie i jedzą, jak ludożercy — następstwa tresury nieprzerwanej i kilkoletniej są wprost błogosławione.

Cóż tedy daje systematyczna gimnastyka w dzieciństwie i młodości? Przedewszystkiem sprawia, że organizm rozwija się prawidłowo, wedle ideału budowy anatomicznej, nie ulegając deformacjom i zboczeniom od normalnego typu. Dla osiągnięcia tego celu gimnastyka posiada, literalnie mówiąc, niewyczerpaną ilość ćwiczeń, których plan jest zawsze jednaki — t. j. harmonijna praca wszystkich mięśni i wskutek tego prawidłowe i idealne ustawienie szkieletu przy każdej postawie i każdem poruszeniu ciała. Zapadła, wąska i płaska pierś, wypukłe plecy, pochyła postawa, cienkie nogi i ręce, te wszystkie smutne nabytki długoletniego ślęczenia nad książką w pozycji zgarbionej, tak, niestety, dziś pospolite wśród młodych ludzi, znikłyby, jako sen smutny i męczący, gdyby mło-

dzież dzisiejsza *in toto* uprawiała gimnastykę przez cały czas szkolnego żywota. Harmonijny rozwój szkieletu i mięśni jest jednym z głównych składników piękności kobiecej, a wzgląd ten winien naprowadzić na drogę właściwą rodziców, którym przyszła piękność ich córek nie jest obojętną.

Ręka w rękę z prawidłowym rozwojem, jako następstwo systematycznej gimnastyki, idzie powiększenie fizjologicznej szerokości wszystkich funkcji życiowych, resp. wzmożenie fizycznej dzielności i sprawności, czyli doskonałe zdrowie i piękność cielesna, będąca zawsze zdrowia wyrazem, a jako dalsza i nieoceniona konsekwencja — wzmożona odporność na wszystkie bodźce chorobotwórcze, stanowiąca istotę szeroko pojętego hartu. Nie zapominajmy, że w zwykłych warunkach miejskiego życia żadna z funkcji fizjologicznych naszego ustroju nie dosięga swego normalnego napięcia, a wszystkie odbywają się na poły. Oddech jest powierzchowny, krążenie krwi leniwe, utlenianianie jej niedostateczne, spalanie i przeróbka materji niezupełne, odnowa organizmu ladajaka.

Ale przy systematycznych i racjonalnych ćwiczeniach gimnastycznych, nie przechodzących bynajmniej w przeciążenie, oddech staje się głęboki, krążenie krwi przyśpiesza, spalanie jest zupełne, jednem słowem ustrój żyje całą pełnią fizjologicznego istnienia. Stąd właśnie płynie wzmożona odporność na czynniki chrobotwórcze, boć organizm posiada przedziwne urządzenia, unicestwiające te bodźce, a robi to tem łatwiej, im zupełniej i energiczniej funkcjonuje.

Trzecim dobroczynnym rezultatem gimnastyki w wieku wczesnej młodości będzie zapobieganie ogólnym zaburzeniom ustrojowym w epoce płciowego dojrzewania. Dziewczęta w owej epoce ulegają bardzo często ciężkim zboczeniom w sferze wytwarzania krwi; są to rzeczy aż nadto znane rodzicom dorastających córek, a u nas pospolitsze, niż gdzieindziej. Owe chlorozy i anemie, zamieniające dziewczęta hoże i rzeźkie na istoty żółtawobiałe, ospałe, niezdolne do pracy, bez temperamentu i humoru, są, oczywiśnie, końcowem ogniwem długiego łańcucha błędów w wychowaniu fizycznem, ale w tym szeregu przyczyn niepoślednią rolę gra zupełny brak ruchu fizycznego.

Wisus chłopak instynktowo reaguje przeciw smutnym skutkom nieświadomości lub niedbalstwa swych wychowawców: chodzi na wagusy, wymyka się na ślizgawkę, na piłkę, bije się z kolegami, staje na głowie, według utartego wyrażenia — ale dziewczyna poprzestaje zwykle na godzinie flegmatycznego spaceru, nigdzie też na świecie nie widać tyle wybladłych twarzy dziewczęcych, ile w Warszawie. Niechby pomyśleli wreszcie rodzice, że organizm wzmocniony uprzednio przez systematyczną tresurę z łatwością i bez szwanku przebywa okres krytyczny swego rozwoju, że kilka lat gimnastyki usuwa całą tę smutną epopeję chorowitości, nieustannych leków i włóczęgi po miejscach leczniczo-kąpielowych, całą sumę troski i obawy o wybladłe a ukochane istoty.

*

W ostatnich czasach rozpoczęto w całej Europie walkę z jednym z najgroźniejszych wrogów ludzkości, mianowicie z gruźlicą. Środki obrony, używane w tej wojnie, są natury ogólnej i indywidualnej; pierwsze dotyczą poprawy ogólnych warunków hygienicznych, dążą do możliwego niszczenia zarazka lub unieszkodliwienia go, drugie mają na celu wzmożenie organizmu, aby snać w danym razie mógł się z zarazkiem uporać. Ponieważ zarówno teorja, jak i tysiącoletnia empirja ustaliły ten fakt, że dla rozwoju gruźlicy jest prawie niezbędne usposobienie indywidualne, najczęściej dziedziczne, musimy więc przyznać o wiele ważniejszą rolę środkom obronnym drugiej kategorji, zwłaszcza, że są w wykonaniu łatwiejsze i możliwsze. Wypływa ztąd bardzo ważna wskazówka dla wychowawców, pod których pieczą pozostają dzieci obciążone dziedzicznie. Dzieci takie winny być hartowane od wczesnych lat, a jednym z najcenniejszych środków hartujących jest znowu systematyczna i długotrwała gimnastyka. Ponieważ fakt konkretny głębiej się ryje w pamięci, niż dydaktyczna wielomówność, przytoczę tu ciekawy epizod z moich wspomnień lekarskich. Przed kilku laty badałem nieznanego mi przedtem 40-letniego mężczyznę. Przywykły oddawna do wątłej i nieszczególnej budowy ciała tutejszokrajowców, a uderzony wspaniałą i harmonijną strukturą mego klijenta, jego młodym i hożym wyglądem, odpowiadającym co najwyżej 30 latom, drogą wywiadów otrzymałem, co następuje:

Urodził się ów człowiek z matki gruźliczej, która, szukając ratunku na Riwierze, zmarła tam w kika tygodni po rozwiązaniu. Zbożny jakiś lekarz surowo zalecił owdowiałemu ojcu; aby chłopca wytrwale gimnastykował, począwszy od wczesnego dzieciństwa. Rada rozumnego lekarza była sumiennie wykonywana przez długie lata, a chłopiec zamiast umrzeć z gruźlicy w 20 roku, czego się należało spodziewać według zwykłego biegu rzeczy ludzkich, wyrósł na męża wzorowej stukiury t kwitnącego zdrowia; gimnastyki zaniechał dopiero około 40 roku życia.

Biegły w sprawach gruźlicy francuski profesor Grancher, zastanawiając się nad akcją przeciwgruźliczą w różnych krajach, zauważył, że Niemcy walczą z gruźlicą za pomocą sanatorjów, Anglicy zaś zapomocą fizycznych sportów i befsztyku. Zdaje się, że Anglicy mają rację.

Nie zapominajmy wreszcie i o tem, że tresura gimnastyczna rozwija w młodzieży cenne przymioty duchowne: odwagę, umiejętność orjentowania się wobec niespodzianego niebezpieczeństwa, poczucie solidarności w ewolucjach i ruchach zbiorowych, co wszystko, połączone ze zwinnością, lekkością i elastycznością ruchów, właściwą adeptom gimnastyki niejednokrotnie w życiu pokaźne oddaje usługi.

Streszczając. co się rzekło, powiedzieć można, że gimnastyka, uprawiana systematycznie i długo, zapewnia dzieciom prawidłowy rozwój, daje im zdrowie i odporność wobec chorób, zapobiega

zaburzeniom ustrojowym w przełomowych epokach rozwoju i jest dzielną bronią w wypadkach obciążenia dziedzicznego.

Na pytanie, czy istnieją przeciwskazania dla gimnastyki w wieku dziecięcym, innemi słowy, jakie dzieci gimnastykować się nie powinny, teorja i doświadczenie odpowiadają, że oprócz kalectwa, wady serca lub innej choroby ustrojowej, nic nie uwalnia dziecka od przymusu gimnastycznego. Niezaz zdarzało mi się słyszeć rodziców, usprawiedliwiających swą niechęć do gimnastyki wątłością i słabym rozwojem swych dzieci, a tymczasem dla takich właśnie dzieci gimnastyka jest najpotrzebniejsza, jako najpewniejszy sposób wzmocnienia wątłej budowy, wzmożenia życiowej energji i podniesienia ogólnego odżywiania.

Nikt przecie drobnego i słabego stworzenia, nie będzie przeciążał pracą mięśniową nad siły a doświadczony i rozumny wychowawca gimnastyczny posiada na swe usługi nieskończoną prawie ilość ćwiczeń, które dozwalają stopniowo a niedostrzegalnie podnosić skalę sprawności fizycznej danego osobnika.

Że, oceniając znaczenie gimnastyki w życiu dziecka i młodzieńca, nie dałem się uwieść gorącości serca, że nie mówi przezemnie w danym razie maniak gimnastyczny, ani zacietrzewiony hołdownik sportu, żem tylko *sine era et studio* przedstawił to, na co od lat wielu patrzę oczyma lekarza i obywatela, o tem każdy z Was, każdej chwili przekonać się może.

Zechciejcie zajść do którejkolwiek z sal gimnastycznych i poproście, aby Wam pokazano młodzieńca lat 17 lub 18, który przez lat dziesiątek przychodził na lekcje po 2 razy w tygodniu, postawcie go obok młodego człowieka tych samych lat, ale żyjącego zwykłym miejskim trybem, t. j. takiego, co się żadnym sportem fizycznym nie porał, porównajcie ze sobą ich wygląd, kształty, budowę i ruchy, a zrozumiecie w jednej chwili, jak potężny środek regeneracji rasy posiadamy w swem ręku, choć, niestety, zgoła nie chcemy go używać.

Zastanówmy się teraz przez chwilę nad wpływem systematycznie stosowanej gimnastyki na ustrój dojrzały.

Choć rozwój organizmu kończy się około 30 roku życia, choć z pozoru człowiek po 30 latach jest pod względem budowy zupełnie skończony i oczekiwać tylko może rozwoju wstecznego, niemniej przeto nawet w tym wieku systematyczne ćwiczeuia gimnastyczne wywierają wpływ bardzo dodatni na kościec. Mam tu przedewszystkiem na myśli zniekształtnienia, psujące harmonję i piękność ludzkiej struktury i źle oddziaływające na fizjologiczne czynności ustroju, a które są następstwem złych przyzwyczajeń, niedbalstwa, lub warunków pracy zawodowej. Należą tu: wypukłe plecy i wklęsła pierś, jako następstwa nawykowego garbienia się u ludzi, spędzających wiele czasu nad pisaniem, rysunkiem, warsztatem jubi, lerskim lub zegarmistrzowskim, skrzywiania boczne kręgosłupa wynikające z tej samej przyczyny, pochyła postawa u ludzi wyso-

kich, a nie zwracających uwagi na siebie i t. d. Prawie we wszystkich tych przypadkakh przy dobrej woli i sumiennej wytrwałości w wykonywaniu ćwiczeń, skrzywienie, jako nawykowe, a nie będące wyrazem wady rozwojowej, ustępuje nawet w stosunkowo krótkim czasie, a osobnik dany, niedawno przedtem prawie że garbaty, odzyskuje miłą dla oka bliźnich prawidłową konfigurację klatki piersiowej. Że wskutek uwypuklenia piersi i następczego powiększenia wdechowych ekskursji wierzchołków płucnych zyskuje bardzo wiele sprawa wentylacji płuc, utleniania krwi i odżywiania, jest to rzecz zaledwie że wymagająca zaznaczenia.

Znam człowieka, który jął się gimnastyki w 30 roku życia, mając wtedy wyraźną skłonność do nawykowej wypukłości pleców. Człowiek ten miał zwyczaj mierzyć swą klatkę piersiową co roku. Otóż po kilku latach spostrzegł, że wymiar jego piersi powiększył się o 8 atm., co zależało wyłącznie od korzystnych zmian w konfiguracji kręgosłupa i żeber, ile że zgoła przez ten czas nie utył. I oto jest pierwsza korzyść z gimnastyki w wieku dojrzałym.

Wiemy wszyscy, że najszczęśliwsza epoka w życiu, czyli młodość, jezt synonimem zdrowia, wiemy również, że starość — jako rzekał Hipokrates — jest sama przez się chorobą. *Senectus ipsa morbus est.* Wiadomo też, że młodość resp. zdrowie trwa znacznie krócej wśród morderczych warunków życiowych wielkiego miasta, aniżeli wśród życia wiejskiego, płynącego więcej pobożemu.

Czyż niema środka na przedłużenie młodości czyli zdrowia dla mieszkańców?

Krótsze trwanie młodości w miastach, pominąwszy inne przyczyny tego żałosnego zjawiska, jest też bezsprzecznie następstwem puszczenia zupełnym odłogiem doczesnej naszej powłoki, życia prawie wyłącznie nerwami, z całkowitem pominięciem praw i potrzeb normalnej egzystencji fizycznej. Każdy organ naszego ciała, czy to mięsień, ozy to gruczoł, czy to staw, aby trwał w pomyślności i zdrowiu, winien jest wykonywać pewną ilość pracy, stosownie do wielkiego prawa natury, że to tylko żyć może, co pracuje.

(Dok. n.)

Gimnastyka pedagogiczna.

(Lekcye praktyczne z kursu gimn. szwedzkiej w Centr. Inst. w Stockholmie)

Spisał *W. Sikorski.*

(Ciąg dalszy).

Tydzień dziewiąty.

1. Kolumna ćwiczebna z dwurzędu (w prawo lub lewo). Pochód i zwrot w pochodzie wstecz; skłon głowy wstecz, wprzód

i w bok; ram. w bok, dłonie zwrócone do góry, przenoszenie ram. w pion i napony (stawanie na palce); ram. wypręż w pion, przysiad a następnie z przysiadu do kucznięcia (2 — 3 razy). W postawie kucznej prężenie ram. w bok, w pion i w bok.

Postawa na zewnątrz wykroczna ze zwrotem tułowia (w kierunku nogi wykrocznej), skłony w bok; zwroty wstecz w lewo i prawo na trzy takty: 1. podnieś palce stopy tej nogi, na której ma nastąpić zwrot; 2. zwrot na pięcie (nogi lewej lub prawej: zależnie od tego w którą stronę wykonujemy zwrot wstecz) przeciwna noga za sobą na zewnątrz opiera palcami stopy o ziemię; 3. postawa zasadna t. j. nogę tylną przystawiamy do przedniej, bacząc na rozwartość kąta między stopami i na równomierne przeniesienie ciężaru ciała na obie stopy.

Postawa na zewnątrz wykroczna (zakroczna), napony z równoczesnym prężeniem ram. w pion.

2. Skłon napięty z ustal. łopatek, uginanie i prężenie ramion z oporem współćwiczących; stanie na rękach przy łacie.

3. Ze zwieszenia łukiem do zwieszenia postawnego przodem. Podpór przodem, obrotem w prawo do siadu poprzek, a następnie obrotem w prawo do podporu przodem i t. d. To samo ćwiczenie w przeciwną stronę.

4. Z uniku ram. wyprężone (w przedłużeniu tułowia), tylna noga podniesiona do poziomu, ręce opierają o łatę.

5. Podpór leżąc przodem (ręce na łacie ustawionej w wysokości kolana), skłony głowy wprzód i wstecz z oporem współćwiczącego.

6. Postawa wykroczna, ram. w pion, skłony w bok (z ustaleniem bioder przez współćwiczącego).

W post. rozkr. ram. w pion — skłon wstecz;
» » » » » » łukiem wprzód i zwykły wprzód.

Przysiad na jednej nodze (druga w poziomce), zmiana położenia nóg (z pomocą współćwiczących, którym się podaje ręce).

7. Bieg 2 min. (tempo szybkie).

8. Wspinanie po drabince sznurowej do góry i w dół.

Wspinanie po linie skośnej nogami wprzód.

9. Stojąc bokiem do przyrządu: przeskoki podmykiem (dwuchwyt) ponad łatę dolną (łata podwójna jedna nad drugą: jedna dosiężnie, druga w wysokości bioder).

10. Postawa na zewnątrz wypadna ze zwrotem tułowia w kierunku nogi wypadnej, ręce przed sobą ugięte, rzut ram. w bok.

Postawa na zewnątrz wykroczna ze zwrotem tułowia (w kierunku nogi wykrocznej) przenoszenie ram. przodem w pion, przenoszenie ciężaru ciała na nogę tylną, przednie na palcach.

(C. d. n.).

Zarys systemów i metod gimnastycznych i ich rozwój od najdawniejszych do najnowszych czasów.

(Dokończenie).

Pogląd na rozpowszechnienie się systemów i metod gimnastycznych u poszczególnych narodów Europy i Ameryki.

Anglia. W szkołach istnieją trzy sezony: 1. letni w którym wyłącznie grywają krikieta; 2. jesienny (od września do Bożego Narodzenia), w którym grywają football; 3. trzeci sezon (od Nowego roku do Wielkiejnocy) przeznaczony jest na atletykę a więc gimnastykę, boksowanie, szermierkę, skok, bieg, rzut, chód, tudzież różne gry mniejsze jak Ronders i t. p.

Towarzystwa i kluby uprawiają wszelkiego rodzaju sporty, z gier przeważnie krikieta, football, tennis.

W r. 1892 było w samym Londynie 6.700 boisk do krikieta a 1000 boisk do footballu.

Austryo-Węgry. W szkołach państwowych Austryi i Węgier istnieje obowiązkowo gimnastyka niemiecka tudzież popołudniowe nadobowiązkowe gry i zabawy. W szkołach ludowych i wydziałowych gimnastyka systemu przez dany naród odpowiednio do swojego charakteru przystosowanego.

Niemcy i Węgrzy posługują się systemem i metodą niemiecką, Słowianie wszyscy, z wyjątkiem Polaków, posługują się systemem i metodą czeską Tyrša. Polacy stworzyli na wzór duński, własny system i metodę i wprowadzili ją do szkół ludowych i wydziałowych. Chorwaci gimnastykę szwedzką i niemiecką.

Towarzystwa gimnastyczne niemieckie i węgierskie uprawiają gimnastykę niemiecką; Tow. słowiańskie gimnastykę czeską Tyrša; Tow. polskie gimnastykę własnego układu.

W szkołach średnich w całem państwie rozpowszechniają się silnie gry i lekka atletyka, jako uboczne, a niejednokrotnie jako główne ćwiczenie fizyczne.

Belgia i Holandya. W r. 1839 wprowadzono do szkół za pośrednictwem Isenbaerta system niemiecki, w r. 1872 zaś za wpływem kapitana G. Docx'a zastąpiono go metodą szwedzką. — W Towarzystwach gimnastycznych panuje system niemiecki.

Bułgarya. W szkołach i Tow. panuje system i metoda niemiecka, wprowadzona przez Szwajcarów.

Czarnogóra wprowadza system i metodę czeską Tyrša.

Dania ma własną metodę i system mieszany szwedzko-niemiecki.

Finlandya w szkołach posługuje się metodą szwedzką Linga tudzież sportami szwedzkimi.

Francya posługuje się gimnastyką niemiecką przystosowaną przez Fran. Amorosa w armii i zakładach gimnastycznych (Amaros

»Manuel d'education physique, gymnastique et morale« — Paris 1830). Właściwy rozwój gimnastyki datuje się od wojny prusko-francuskiej 1870/71. W tym okresie powstały też »Chłopięce bataliony szkolne«, które jednak wkrótce upadły. Potężną wagę w wychowaniu młodzieży kładą na gry ruchowe (Ministere de l'instruction et das beaux-arts »Manuel d'exercices gymnastiques et de jeux scolaires« — Paris), sporty, atletyka, (gra piłką zwana »Mail«).

Grecya posługuje się gimnastyką niemiecką, tudzież systemem angielskim (gry, sporty, atletyka).

Hiszpania. Tu panuje jak we Francyi gimnastyka niemiecka przystosowana przez Amorosa.

Portugalia uprawia gimnastykę szwedzką.

Niemcy północne i południowe mają własny system i metodę. W ostatnich czasach zwracają się coraz częściej do ćwiczeń szwedzkich, oprócz tego rozpowszechnione są tam gry, sport i atletyka. Polacy gimnastykę własną.

Norwegia gimn. szwedzka, tudzież gry, sporty, atletyka.

Rosya przyjmuje gimnastykę czeską Tyrša, w szkołach zaś ćwiczenia wojskowe. Polacy w towarzystwach i klubach pielęgnują obecnie gimnastykę przeważnie szwedzką. Gry, sporty mało rozpowszechnione.

Rumunia trzyma się gimnastyki niemieckiej.

Serbia posługuje się gimnastyką czeską Tyrša.

Szwajcarya jest kolebką gimnastyki niemieckiej. Ugruntował ją Clias (1811), obok tego uprawiają swoje ćwiczenia ludowe: rzut kamieniem i zapasy szwajcarskie. (Chwyt za podwinięte spodnie).

Szwecya posiada własną metodę, obok tego istnieją Tow. gimnastyczne z systemem niemieckim, tudzież uprawia gry, sporty (szczególnie zimowe), atletykę (rzuty prawą i lewą ręką).

Włochy. Gimnastykę niemiecką wprowadził Rudolf Obermann (1844 w Turynie pierwsze Tow. gimn.). Constantyn Reyer zastosował później tak zwaną szkołę Jägera, wskutek czego gimnastyka włoska wyrodziła się w specyalną formę odnośnie do ćwiczeń laską żelazną, pochodu i biegu, co do szybkiego tempa, długości kroku i t. d

W r. 1862 wprowadzono gimnastykę do szkół wyższych i seminaryów nauczycielskich, w r. 1878 i do szkół ludowych.

W ćwiczeniach sportowych i grach przebija pewna wspólność z Szwajcarami.

Sławny turyński fizyolog Angelo Mosso, autor książki »Wychowanie cielesne młodzieży«, która sprawiła w swoim czasie wielką sensacyę, propaguje w kraju swoim gimnastykę szwedzką i sporty.

Stany Zjednoczone Ameryki. Każdy naród uprawia swój system gimn. — Niemcy, niemiecki; Anglicy, angielski; Polacy, polski; inni Słowianie czeski, a obok tego sporty i gry.

E. Cenar.

O budowie ciała ludzkiego.

Napisał *W. Sikorski.*

(Ciąg dalszy).

Kość ramieniowa łączy się swym dolnym końcem opatrzonym bloczkiem i główką z obu kośćmi przedramienia, głównie za pośrednictwem kości łokciowej, tworząc staw łokciowy. Ruchliwość tego stawu ogranicza się tylko do uginania i prężenia i to tylko w jednym kierunku.

Około kości łokciowej porusza się kość promieniowa, która wraz z kością łokciową tworzy kości przedramienia. Kość promieniowa umożliwia obrót ręki, gdyż kość ta obracając się swobodnie około kości łokciowej łączy się za pomocą mełej, półksiężycowej powierzchni stawowej z kośćmi ręki, a to za pośrednictwem ośmiu kości napięstka, które połączone są ze sobą krótkiemi lecz silnemi więzami i tworzą ruchliwy staw zwany przegubem. W stawie tym możemy rękę ugiąć w kierunku dłoni lub grzbietu, w kierunku kości łokciowej lub promieniowej, możemy też wykonać ruch obrotowy ręką. Znaczenie rąk i palców polega na ich sposobności do różnorodnego ruchu.

Ruchami rąk i palców są uginania i prężenia, oddalania i zbliżania ich do siebie.

Kończyny dolne składają się z uda, goleni (przedudzia) i stopy. W udzie jest tylko jedna kość zwana udową i ta jest najdłuższą ze wszystkich kości ciała. Górny koniec kości udowej kończy się główką, która wchodzi w panewkę, znajdującą się w kości miednicowej, a połączona z nią więzami i ścięgnami jest podstawą silnego i ruchliwego stawu biodrowego *(articulatio coxae).* W stawie tym wykonujemy podnoszenie uda do góry w bok lub wstecz oraz opuszczanie go do pierwotnego położenie lub też przenoszenia z jednego położenia w drugie jak n. p. z położenia w bok, wstecz i t. d. W stawie tym możemy też wykonać ruch okrężny nogi.

Kość udowa łączy się za pomocą stawu kolanowego z kością piszczelową. W stawie tym możemy wykonać uginania i prężenia, w położeniu ugiętem może przedudzie wykonać ruch obrotowy. Celem wzmocnienia stawu kolanowego i wydatności ruchu w tym stawie, staw ten zaopatrzony jest jeszcze jedną kością, zwaną pospolicie rzepką. Kość ta ukrytą jest pod ścięgnem mięśnia, który przebiega po zewnętrznej stronie stawu kolanowego.

Goleń (przedudzie) podobnie jak przedramię składa się z dwu kości, które biegną do siebie równolegle t. j. z kości piszczelowej i strzałkowej. Obie te kości są silnie ze sobą złączone, a znaczenie kości strzałkowej, nie łączącej się wcale z kością udową, polega na tem, że wzmacniając kość piszczelową, daje oparcie mięśniom oraz łączy się swym dolnym końcem z kośćmi stępu (podobnie jak

kość łokciowa z kośćmi napięstka), dając wraz z nimi podstawę dostawu skokowego. Ruch w tym stawie ogranicza się do uginania i prężenia, gdyż ruchliwość w bocznych kierunkach jest nieznaczna.

Kości stępu łączą się z kośćmi stopy, które połączone ze sobą silnymi więzami i wzmocnione ścięgnami nadają stopie potrzebną jej elastyczność lecz odznaczają się małą w stosunku do siebie ruchliwością. Ruchliwość tę właśnie należy wyrobić przez odpowiednio dobrane ćwiczenia, gdyż prawidłowy rozwój stóp i ich sprężystość ma doniosłe znaczenie, jeżeli nam chodzi o wyrobienie pięknego i pewnego chodu, o łatwe wykonanie dłuższych marszów o lepszy bieg lub skok, innemi słowy, jeżeli chodzi o sprawność fizyczną.

Twarde i do kształtu nogi niedostosowane obuwie utrudnia rozwój stopy i deformuje ją.

Z tego, cośmy wyżej powiedzieli, widzimy, że forma ruchu zależną jest przedewszystkiem od tego, jak się pojedyncze kości w swych stawach względem siebie ułożą. Każdy z tych stawów otoczony jest mięśniami i te kurcząc się, zbliżają lub wydłużają się, oddalają kości od siebie, powodując w ten sposób ruch naszego ciała.

Szkielet jest zatem biernym aparatem naszego ciała, mięśnie — czynnym. System mięśniowy stanowi 45% całego naszego ciała. Mięśnie są barwy brunatno czerwonej, miękkie a elastyczne o formie rozmaitej.

Pokrywają one szkielet, a obok tłuszczu podskórnego nadają ciału jego zewnętrzny wygląd. Zamykajac również jako ściany jamy organów wewnętrznych, chronią organa te w ten sposób przed obrażeniami.

Właściwością mięśni jest ich kurczliwość, która jest następstwem podrażnienia nerwowego. Mięśnie są dwojakiego rodzaju: gładkie i poprzecznie prążkowane. Pierwsze kurczą się niezależnie od naszej woli, a występują w mięśniach tworzących narządy trawienia, krwionośne, oddychania i t. p. Kurczliwość drugich jest zależną od naszej woli i dlatego zwią je mięśniami dowolnymi. Są też one w ścisłej łączności ze szkieletem, a stąd ich druga nazwa mięśni szkieletu.

Na budowę mięśni szkieletu składa się tkanka mięśniowa i łączna. Pojedyncze, zaledwie pod mikroskopem widzialne nitki mięśniowe, biegną obok siebie i te spaja tkanka łączna w grubsze pasemka. Te znowu łączą się w czem raz grubsze pasma, a w ten sposób powstaje cały mięsień otoczony błonką powstałą z tkanki (fascia). Doniosłe znaczenie tkanki łącznej w systemie mięśniowym polega na tem, że łączy ona mięśnie ze szkieletem. Połączenie to może być niekiedy krótkie i na pozór bezpośrednie, a wtedy jest mięsiste lub — co jest zwyklejsze — tkanka łączna przechodzi w długie, białe i lśniące ścięgna, wychodzące z mięśnia i przeczepiające się swym końcem do szkieletu. Przeważna część mięśni na-

szego ciała grupuje się około stawów w ten sposób, że biegną od jednej do drugiej części szkieletu.

Ze względu na stosunek mięśnia do szkieletu należy odróżnić jego głowę od przyczepu. Pod głową rozumiemy to połączenie mięśnia ze szkieletem, które jest nieruchome w chwili skurczu mięśnia lub to, które leży bliżej środka naszego ciała. Przyczepem nazywamy połączenie mięśnia z bardziej ruchliwą częścią szkieletu lub taką, która jest bardziej oddalona od środka naszego ciała. Przyczep jest wydłużonym końcem mięśnia i przechodzi w bardzo wielu wypadkach w ścięgno. Mięśni w ciele ludzkiem jest przeszło trzysta. Przeważnie są one parzyste i te są umieszczone symetrycznie po obu stronach linji środkowej ciała. Mała ich część jest nieparzystą.

Kształt mięśni jest bardzo nóżnorodny. Jedne są płaskie i wązkie jak wstążki, inne okrągłe, w środku zgrubiałe, a ku końcom się zwężające; jeszcze inne są płaskie, a szerokie i mają wygląd bandaży o rozmaitej formie.

Ten ostatni rodzaj mięśni układa się kilku warstwami, tworząc głównie umięśnienie tułowia.

Mięsień dwu — trój — lub wielugłowy zaczyna się dwoma lub więcej częściami, które łączą się następnie w jednym przyczepie. Mięsień dwubrzuszny jest przedzielony w środku ścięgnem.

Również ścięgna są rozmaitego kształtu, gdyż ten zależnym jest przedewszystkiem od mięśnia, z którym ścięgna te są połączone. Mięśnie długie przechodzą w długie, wązkie lecz silne ścięgniste sznurki, mięśnie zaś szerokie w podobne ścięgna spłaszczone (aponenrosa). Często też biegną ścięgna łukowo z jednego do drugiego końca kości.

Grupy pojedynczych mięśni są luźno ze sobą połączone leżącą między nimi tkanką łączną. Między wielkiemi grupami mięśniowemi znajduje się większa przestrzeń wolna, przez którą przechodzą główne pnie naczyń krwionośnych i nerwów. Skurcze więc i rozkurcze mięśni powodują w naczyniach tych szybszy bieg krwi.

(C. d. n.)

Słońce jako siła lecznicza.

Najlepiej czujemy dobroczynny wpływ światła słonecznego na nasz organizm, gdy nagie ciało poddamy pod bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Miły, specyalny jakiś swąd skóry oznacza początek działania. Wnet skóra pokrywa się kroplami potu i czerwieni się, następnie dostaje w niektórych miejscach udaru.

Gdzieniegdzie występują pęcherzyki, wypełnione wodnistą cieczą i ciecz ta, to szkodliwa dla zdrowia materya, którą słońce wy-

dobywa z ciała na powierzchnię skóry. Tego rodzaju udar jest zupełnie nieszkodliwy i ustępuje przy ciągłej regularnej kuracyi w jednym — w dwóch dniach.

Człowieka skąpanego w promieniach słońca ogarnia jakieś uczucie rozkoszne, krew żywiej bije w żyłach, puls energiczniejszy i równiejszy; nabiera się ochoty do życia, do wypróbowania siły mięśni. Po dniach paru znika senność, człowiek czuje się lekkim, mózg bystrzej pracuje, oko się rozjaśnia wewnętrznem zadowoleniem

Liczne doświadczenia stwierdziły, że bakcyle i miazmata wystawione na światło słońca w krótkim czasie giną, względnie ustaje ich moc zabójcza. Ta dobroczynna siła słońca przyczynia się więc niemało do utrzymania tej wiecznej świeżości powietrza, pomimo, że przecież codziennie rozkłada się taka moc ciał zwierzęcych i roślinnych. Chociaż wchodzi tu w grę wiele innych czynników — to przecież promienie s ońca grają tu najgłówniejszą rolę. Nie trzeba się tu tak bardzo dziwić, tej dobroczynnej sile słońca, trzeba tylko żal wyrazić, że tej siły ludzkość nie zupełnie wyzyskała dla swego dobra.

Jeżeli siłę słońca wykorzystujemy do kąpieli słonecznych musimy baczyć, by nie brać ich za długo i nie w południe. Światło słoneczne posiada ogromną siłę, a przypadek wśród pewnych okoliczności sprowadzić może śmierć natychmiastową, lub ciężkie choroby. Skoro pacyent zaczyna doznawać niemiłego uczucia, ogarnia go sennośś, lub zasypia, — należy kąpiel natychmiast przerwać i zmyć ciało zimną wodą. Wskazany jest także po kąpieli masaż; obiad spożywać należy dopiero w godzinę po kąpieli.

Już po paru tygodniach racyonalnego stosowania kąpieli zauważyć można na sobie kolosalne dobroczynne zmiany w organiźmie. Ciało przedtem czułe na najlżejszy wietrzyk staje się zahartowanem mocne i odporne — wzrasta w człowieku chęć do walki z burzami życiowemi. *Cz. Pien.*

Kronika.

— **Wychowanie cielesne w Meksyku.** W kraju tym wysadzono niedawno komisyę w celu zbadania i zestawienia zasad, na których oprzeć się ma reforma ćwiczeń cielesnych w szkołach. Komisya zakończyła prace swe przedstawiając memoryał z następującymi wnioskami:

»Kształcenie ciała jest podstawą zdrowia i sprawności cielesnej, jest więc niezbędnem na równi z wychowaniem umysłowem i moralnem. Ma ono trzy główne cele:

a) rozwój fizyczny rasy, jako podstawa wychowania umysłowego i moralnego;

b) zdrowie, siła i sprawność jednostek, jako środek niezawodny obrony narodowej;

c) poczucie estetyczne przez dążenie do pięknych wymiarów ciała oraz rozwój zgodny mięśni i narządów życia roślinnego.

Dla osiągnięcia tych celów kształcenie cielesne powinno zabiegać o odpowiednie ćwicz. ciała, hygienę osobistą i wprawę, oraz odpowiednie badànie lekarskie.

Zadaniem gimnastyki jest: rozwój harmonijny ciała i narządów utrzymujących je w zdrowiu, rozwoju, dzielności i sprawności osobistej; takie wyrobienie nerwów i mięśni, ażeby uzdolnić ustrój do osiągnięcia największej pracy przy wysiłku najmniejszym«.

W dalszym ciągu następuje wyliczenie zabiegów zalecanych w kształceniu cielesnem oraz odpowiedniej metody. Co do tej ostatniej orzeka się memoryał za klektyzmem, uważając, że metoda wyłączna sprzeczną jest z prawami i dążeniami życia.

Argument zupełnie gołosłowny.

Na uwagę natomiast zasługuje wymaganie, aby ćwiczyła młodzież płci obojga (jakkolwiek dla dziewcząt ćwiczenia przepisane są niewinne) oraz żądanie, aby gry i ćwiczenia nie ograniczały się jedynie do godzin szkolnych, ale prowadzone były częściej, jako środek dzielnie równoważący wysiłki umysłowe i cielesne«. *(Ruch).*

— **Wychowanie młodzieży we Włoszech** wejdzie wkrótce na tory większego rozwoju dzięki nowemu prawu, które niebawem zostanie ogłoszone. Według niego gimnastyka we wszystkich szkołach staje się obowiązkową, gry będą stale prowadzone, a jednocześnie polepszy się znacznie położenie materyalne kierowników gimnastyki. *(Ruch).*

— **Gimnastyka w Petersburgu** weszła na tory właściwe, gdyż zajęto się przygotowaniem przyszłych kierowników. W usiłowaniach tych niema atoli żadnej jednolitości. Oprócz znanych kursów Leshafta, gdzie słuchacze otrzymywali poważne wiadomości z dziedziny kultury cielesnej, istnieją lub istniały niedawno w stolicy nadnewskiej: 1. kurs najstarszego tamecznego Tow. gimnast., (8 słuchaczów, ćwicz. praktyczne systemu niemieckiego; 2. kurs Sokoła rosyjskiego (kilkadziesiąt osób, ćwicz. praktyczne sokole); 3. kurs trzyletni Tow. Majak (25 słuchaczów, praktyka, anatomia, fizyologia, hygiena, mięsienie, ratownictwo, teorya gimnastyki, metodyka, dzieje rozwoju kultury cielesnej, pomiary antropologiczne dyagnostyka, psychologia, fizyka, chemia i pedagogia); 4. kurs gimnastyki szwedzkiej pułk. Połtorackiego (30 słuchaczów, praktyka, anatomia, fizyologia, teorya i metoda). *(Ruch).*

— **Trzecia godzina gimnastyki i 10. minutowe ćwiczenia w szkołach pruskich.** Pruskie Ministerstwo oświaty wydało w lipcu b. r. rozporządzenie, wprowadzające do szkół ludowych wszelkich kategoryi trzecią godzinę tygodniowo gimnastyki i codzienne

10-cio minutowe ćwiczenia. Oto ważniejsze postanowienia tego rozporządzenia.

»Podobnie jak było dotychczas w wyższych zakładach naukowych, seminaryach naucz. i szkołach średnich — wprowadza się trzecią obowiązkową godzinę tyg. ćwiczeń fizycznych w szkołach ludowych wyższego i niższego stopnia.

Godzina ta ma być przeznaczona wyłącznie na gry i zabawy, wycieczki, marsze, saneczkowanie, ślizgawkę i inne ćwiczenia na wolnem powietrzu, a to ze względu na doniosłą wartość tych ćwiczeń dla rozwoju cielesnego. W miejscowościach, gdzie są warunki odpowiednie, pozwalające na wprowadzenie nauki pływania — należy i ten rodzaj ćwiczeń w planie naukowym uwzględnić.«

Rozporządzenie powyższe nie pomnaża wcale ogólnej ilości nauki tygodniowo, gdyż poleca godzinę kaligrafii przeznaczyć na godzinę gimnastyki. Aby jednakowoż tak ważny przedmiot jak wprawa w pieknem pisaniu nie odniósł szkody — każe naukę kaligrafii rozłożyć na inne godziny języka niemieckiego.

Dalej zaznacza rozporządzenie, że, »w szkołach w których istnieje nauka półdzienna *) — z obowiązującą liczbą 1 – $1^1/_2$ godzin gimnastyki — powiększa się ją na 3—4 półgodzin tygodniowo.

W drugiej swej części konstatuje rozporządzenie, że dotychczasowe próby; wprowadzanie do szkół ludowych krótkotrwałych ćwiczeń gimnastycznych t. zw. zapobiegawczych — mających na celu przeciwdziałanie zgubnym wpływom siedzenia uczniów i uczenic w postawie zgiętej w ławie szkoln·j — oraz pogłębienie oddechu i pobudzenie procesu trawienia i krążenia krwi do żywszego działania — wydały nadzwyczajne owoce. Prawie wszędzie zauważono dodatni wpływ tych ćwiczeń na dobrą postawę młodzieży i odświeżenie umysłu. Próby te wykazały również, że czas poświęcony na te ćwiczenia nie jest wcale straconym, gdyż uzyskana w ten sposób zdolność młodzieży do intenzywniejszej pracy umysłowej - pozwala nauczycielowi w krótszym czasie wyczerpać przepisany materyał naukowy.

»Czyniąc zadość powszechnym życzeniom — mówi rozporządzenie — postanawia się niniejszem, że we wszystkich szkołach w tych dniach, w których niema obowiązkowej nauki gimnastyki albo gier, mają być wprowadzone 10 minutowe ćwiczenia gimnastyczne.«

Szczegółowe postanowienia — odnośnie do tych ćwiczeń — brzmią :

1. Ćwiczyć się ma na świeżem powietrzu. W zamkniętych przestrzeniach natomiast tylko po dokładnem wywietrzeniu.

2. W sali szkolnej należy bezwarunkowo unikać wszelkich

*) W Prusiech większa część szkół posiada naukę dwurazową t. j. rano i popołudniu.

ćwiczeń powodujących unoszenie się pyłu; Zabronione są również ćwiczenia w staniu i leżeniu na ławce szkolnej.

3. Poleca się szczególnie ćwiczenia w głębokiem oddechaniu, które są w dotychczasowych doświadczeniach dostatecznie przygotowane i wypróbowane.

4. Nie należy przeprowadzać tych ćwiczeń bezpośrednio po spożyciu śniadania.

5. Nie powinno się na ćwiczenia te zabierać pauz — które powinny być właściwie przeznaczone na odpoczynek i w interesie zdrowia uczniów leży konieczność nie skracania im pauz. Najodpowiedniejszą porą na to jest czas 10 minutowy bezpośrednio przed pauzą, po 3 lub 4 godzinie nauki.

6. Według przedłożonych Ministerstwu kwestyonaryuszy skonstatowano, że najpilniej i z najlepszym skutkiem ćwiczy młodzież w tych zakładach — w których nauczyciele ćwiczą równocześnie z młodzieżą.

Ponadto zachęca okólnik nauczycielstwo do urządzania z młodzieżą nadobowiązkowych gier i zabaw — oraz wycieczek popołudniowych. *F. Kap.*

RECENZYE.

Hemerling Kazimierz. Prawidła piłki nożnej. Nakł. T. Z. R. 1910 r.

Książeczka objętości 60 str. obejmuje 17 prawideł gry piłką nożną, tudzież 22 przypadków »*Off-side*« illustrowanych i opisanych wkońcu ryciną planu boiska footballowego z dokładnem podaniem kształtu i miar poszczególnych jego części integralnych. Każde niemal prawidło obejmuje rozdziały: 1. treść prawidła; 2. wskazówki dla sędziów; 3. wskazówki dla graczy; 4. wskazówki dla sekretarza; 5. urzędowe zastrzeżenia. Książka ta jest wybornym podręcznikiem dla drużyn footballowych i godna polecenia do wszystkich bibliotek szkolnych, sokolich i sportowych.

Kapałka Franciszek. Prawidła piłki koszykowej. Nakł. T. Z. R. 1910.

Praca ta po raz pierwszy wprowadzona do nas w r. 1909 przez nauczycielkę gimnastyki p. Germanównę, którą przywiozła z Anglii (gdzie przez dłuższy czas odbywała studya) i rozpowszechniła wśród dziewcząt uczęszczających do parku gier Tow. zabaw ruchowych. Basket-Ball angielski różni się nieco od amerykańskiego (przywiezionego przez dr. Świątkiewicza z Ameryki) już to rysunkiem boiska, jużto liczbą grających.

Prawidła gry tej, według sposobu granego u nas, spisał kierownik parku T. Z. R. p. Fr. Kapałka, i uzupełnił pięcioma rycinami sytuacyjnemi, umożliwiającymi dokładne poznanie tej gry.

Nakładem Związku polskich tow. gimn. sokolich. Odpow. red. Edmund Cenar.

I. Związkowa drukarnia we Lwowie, ul. Lindego l. 4.